

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-011914

(43)Date of publication of application : 15.01.2003

(51)Int.Cl.

B65B 15/04  
 B42D 15/10  
 B65D 73/02  
 B65D 85/86  
 G06K 19/07  
 G06K 19/077  
 G09F 3/00

(21)Application number : 2001-196441

(71)Applicant : TOPPAN PRINTING CO LTD

(22)Date of filing : 28.06.2001

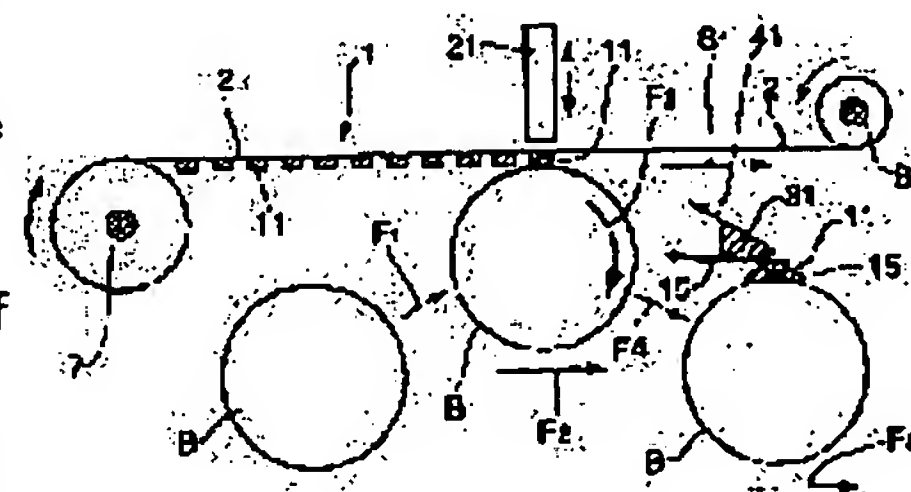
(72)Inventor : KATO SHUNICHI  
 HONDA MAKIO  
 MITANI SATOSHI

(54) METHOD FOR MOUNTING IC TAG AND CARRIER TAPE FOR FEEDING IC TAG

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To mount with good accuracy, surely, efficiently and inexpensively an IC memory tag on a specified article even when it is a small-sized IC memory tag.

SOLUTION: A carrier tape 1 for feeding IC tags on which a pressure-sensitive self-adhesive layer 3 is provided on one face of a tape-like base material 2 and flat small piece-like IC memory tags 11 are releasably and regularly stuck and arranged on the pressure-sensitive self-adhesive layer 3 face is fed and run to successively feed the tags 11 and a body B to be stuck is fed at a feeding position of the tags 11 so as to be separated and faced on the tag stuck face side of the carrier tape 1 and by pressing the tag 11 stuck on the tape 1 from the other face side of the tape facing to the tag stuck face by a pressing means 21 onto the face of the body B to be stuck, the tag is stuck, transferred and mounted on the face of the body B to be stuck from the pressure-sensitive self-adhesive layer 3 face.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the  
 examiner's decision of rejection or application  
 converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of  
 rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-11914

(P2003-11914A)

(43) 公開日 平成15年1月15日 (2003.1.15)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	ターミナル (参考)
B 6 5 B 15/04		B 6 5 B 15/04	M 2 C 0 0 5
B 4 2 D 15/10	5 2 1	B 4 2 D 15/10	5 2 1 3 E 0 6 7
B 6 5 D 73/02		B 6 5 D 73/02	A 3 E 0 9 6
85/86		G 0 9 F 3/00	M 5 B 0 3 5
G 0 6 K 19/07		G 0 6 K 19/00	H

審査請求 未請求 請求項の数17 O L (全 7 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2001-196441(P2001-196441)

(22) 出願日 平成13年6月28日 (2001.6.28)

(71) 出願人 000003193

凸版印刷株式会社

東京都台東区台東1丁目5番1号

(72) 発明者 加藤 俊一

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

(72) 発明者 本田 牧雄

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

(72) 発明者 三谷 敏

東京都台東区台東1丁目5番1号 凸版印刷株式会社内

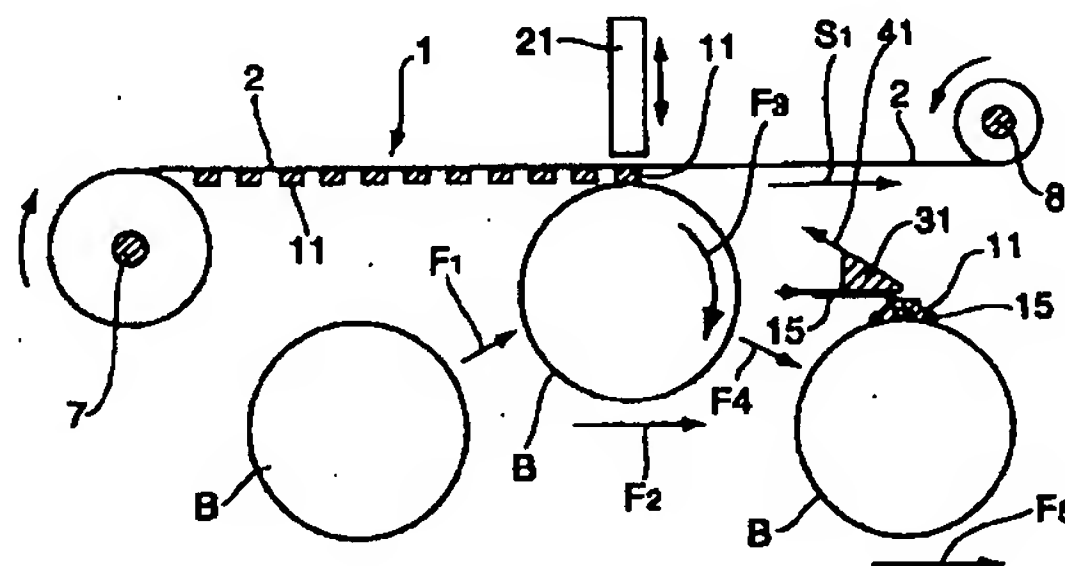
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ICタグ装着方法及びICタグ供給用キャリアテープ

(57) 【要約】

【課題】 ICメモリタグを所定の物品に対して小型サイズのICメモリタグであっても良好な精度で確実に、しかも効率的に安価に装着できるようにする。

【解決手段】 テープ状基材2の一面に粘着剤層3を設け、該粘着剤層3面に剥離可能に規則的に偏平小片状のICメモリタグ11を貼着配列したICタグ供給用キャリアテープ1を送行させてタグ11を順次供給するとともに、該キャリアテープ1のタグ貼着面側に離間対向して被着体Bをタグ11の供給位置に供給し、該テープ1に貼着されているタグ11を、押圧手段21にてタグ貼着面と相対するテープ他面側から被着体B面に押圧することにより、粘着剤層3面から被着体B面に貼着転移させて装着する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】テープ状基材の一面に粘着剤層を設け、該粘着剤層面に剥離可能に規則的に偏平小片状のICメモリタグを貼着配列したICタグ供給用キャリアテープを送行させてタグを順次供給するとともに、該キャリアテープのタグ貼着面側に離間対向して被着体をタグの供給位置に供給し、該テープに貼着されているタグを、押圧手段にてタグ貼着面と相対するテープ他面側から被着体面に押圧することにより、粘着剤層面から被着体面に貼着転移させて装着することを特徴とするICタグ装着方法。

【請求項2】ICメモリタグをキャリアテープの粘着剤層面から被着体面に貼着転移させて装着した後、該ICメモリタグ上より被着体面にフィルム若しくはコーティング剤を被覆して透明乃至不透明な被覆材を形成することを特徴とする請求項1記載のICタグ装着方法。

【請求項3】ICタグ供給用キャリアテープの粘着剤層面に剥離可能に規則的に貼着配列している前記ICメモリタグが等間隔に貼着配列していることを特徴とする請求項1又は請求項2記載のICタグ装着方法。

【請求項4】前記被着体のタグ装着面に予め粘着剤層が形成されていることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか1項記載のICタグ装着方法。

【請求項5】ICタグ供給用キャリアテープの粘着剤層面に剥離可能に貼着配列している前記ICメモリタグの外表面に粘着剤層を備えることを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれか1項記載のICタグ装着方法。

【請求項6】ICメモリタグを被着体面に押圧する前記押圧手段に加熱部を備えることを特徴とする請求項1乃至請求項5のいずれか1項記載のICタグ装着方法。

【請求項7】前記被着体が、商品など物品本体又は物品を包装する包装体であることを特徴とする請求項1乃至請求項6のいずれか1項記載のICタグ装着方法。

【請求項8】前記被着体が、紙器容器、ボトル等のプラスチック容器、パウチ等の軟包装容器であることを特徴とする請求項1乃至請求項7のいずれか1項記載のICタグ装着方法。

【請求項9】前記被着体に、商品名、製造者名、販売者名、バーコード等の商品情報が表示されていることを特徴とする請求項1乃至請求項8のいずれか1項記載のICタグ装着方法。

【請求項10】テープ状基材の一面に粘着剤層が設けられ、該粘着剤層面に剥離可能に規則的に偏平小片状のICメモリタグが貼着配列されていることを特徴とするICタグ供給用キャリアテープ。

【請求項11】前記粘着剤層面に剥離可能に規則的に貼着配列している前記ICメモリタグが等間隔に貼着配列されていることを特徴とする請求項10記載のICタグ供給用キャリアテープ。

【請求項12】前記粘着剤層面に剥離可能に貼着配列し

ている前記ICメモリタグの外表面に粘着剤層を備えることを特徴とする請求項10又は請求項11記載のICタグ供給用キャリアテープ。

【請求項13】前記ICメモリタグは、書き込み記録（書き換えや再書き込み記録を含む）と読み出しの両方が可能であることを特徴とする請求項10乃至請求項12のいずれか1項記載のICタグ供給用キャリアテープ。

【請求項14】前記ICメモリタグは、予め書き込み記録されている情報データの読み出しのみが可能であって、書き込み記録（書き換えや再書き込み記録を含む）が不可能であることを特徴とする請求項10乃至請求項13のいずれか1項記載のICタグ供給用キャリアテープ。

【請求項15】前記ICメモリタグには、商品名称、製造者、販売者、住所、電話番号、あるいは製造ロット、製造日付、製造機械、製造担当者等の製造情報、あるいは調理レシピ、カロリー、賞味期限、お知らせ情報、景品の当たりはずれや応募情報等のキャンペーン情報、店舗情報、あるいは原材料名、原材料生産者名、原産地名、あるいは容器本体材質、分別回収、ライフサイクルインベントリー情報、アセスメント情報、リサイクル回数等の情報が記録されていることを特徴とする請求項10乃至請求項14のいずれか1項記載のICタグ供給用キャリアテープ。

【請求項16】前記ICメモリタグの回路又は／及びアンテナが導電性インキと絶縁性インキとを用いて形成されていることを特徴とする請求項10乃至請求項15のいずれか1項記載のICタグ供給用キャリアテープ。

【請求項17】前記ICメモリタグが、ICチップであることを特徴とする請求項10乃至請求項16のいずれか1項記載のICタグ供給用キャリアテープ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、紙、プラスチック、ガラス、セラミック等からなる成形物、フィルム、シート等に対して、情報データを記録し読み出しできるICメモリタグを装着するICメモリタグ装着方法、及び装着の際に、そのICメモリタグを成形物に供給搬送するためのICタグ供給用キャリアテープに関する。

## 【0002】

【従来の技術】例えば、商品本体又は商品を包装する包装容器には、商品名、製造者情報、製造情報、バーコード等の商品情報の他に、景品等の当たりはずれ情報、キャンペーン時の応募券マーク、応募シール等の商品情報以外の情報が印刷されている。

【0003】特に商品情報以外の情報の商品本体又は包装容器への印刷は、デザインスペースの制約を受けるとともに、顧客がキャンペーン等に応募する際において、容器からの応募券部の切り取り、シール部の剥がし取



り、応募券の収集、応募シート台紙への添付や、応募券やシールの郵送等の手間が掛かる。

【0004】また、現状のように、景品等の当たりはずれ情報、キャンペーン時の応募券マーク、シール等の商品情報以外の情報が、容器への印刷により提示されている場合には、当たり券や応募券や応募シール等のコピーや偽造、あるいは不正使用等のトラブルが発生したり、また、その発生が見過ごされてしまう危険性もある。

【0005】また、商品の販売キャンペーンを実施する製造業者や販売業者にとっても、多数の顧客から応募されてくる応募データのデータ処理やデータ処理後の対応に手間が掛かるとともに、応募により入手した顧客情報データ等が旨く活用され難いといった不都合もある。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】近年、上記不都合を解消するために、商品本体あるいは包装容器等の物品に、商品情報や当たりはずれ情報、応募券マーク、応募シール等の商品情報以外の情報等を電子データとして書き込み記録可能なICメモリタグを取り付け添付する技術が開発されてきている。

【0007】しかしながら、前記物品に装着するICメモリタグが、例えば2mm角以下の小型サイズであると、物品に取り付ける装着位置精度を良好に得ることが困難になり、精度良く装着しようとすると、装着方法や装置が非常に大掛かりなものになり、また装着速度が遅くなるといった問題があった。

【0008】そこで、本発明の課題は、ICメモリタグを商品本体あるいは包装容器等の所定の物品に対して小型サイズのICメモリタグであっても、良好な精度で効率的に装着できるようにすることにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明の請求項1に係る発明は、テープ状基材の一面に粘着剤層を設け、該粘着剤層面に剥離可能に規則的に偏平小片状のICメモリタグを貼着配列したICタグ供給用キャリアテープを送行させてタグを順次供給するとともに、該キャリアテープのタグ貼着面側に離間対向して被着体Bをタグの供給位置に供給し、該テープに貼着されているタグを、押圧手段にてタグ貼着面と相対するテープ他面側から被着体面に押圧することにより、粘着剤層面から被着体面に貼着転移させて装着することを特徴とするICタグ装着方法である。

【0010】また本発明の請求項2に係る発明は、上記請求項1に係るICタグ装着方法において、前記ICメモリタグをキャリアテープ1の粘着剤層面から被着体面に貼着転移させて装着した後、該ICメモリタグ上より被着体面にフィルム若しくはコーティング剤を被覆して透明乃至不透明な被覆材を形成することを特徴とするICタグ装着方法である。

【0011】また本発明の請求項3に係る発明は、上記

請求項1又は請求項2に係るICタグ装着方法において、ICタグ供給用キャリアテープの粘着剤層面に剥離可能に規則的に貼着配列している前記ICメモリタグが、等間隔に貼着配列していることを特徴とするICタグ装着方法である。

【0012】また本発明の請求項4に係る発明は、上記請求項1乃至請求項3のいずれか1項に係るICタグ装着方法において、前記被着体のタグ装着面に予め粘着剤層が形成されていることを特徴とするICタグ装着方法である。

【0013】また本発明の請求項5に係る発明は、上記請求項1乃至請求項4のいずれか1項に係るICタグ装着方法において、ICタグ供給用キャリアテープの粘着剤層面に剥離可能に貼着配列している前記ICメモリタグの外表面に粘着剤層を備えることを特徴とするICタグ装着方法である。

【0014】また本発明の請求項6に係る発明は、上記請求項1乃至請求項5のいずれか1項に係るICタグ装着方法において、ICメモリタグを被着体面に押圧する前記押圧手段に、加熱部を備えることを特徴とするICタグ装着方法である。

【0015】また本発明の請求項7に係る発明は、上記請求項1乃至請求項6のいずれか1項に係るICタグ装着方法において、前記被着体が、商品など物品本体又は物品を包装する包装体であることを特徴とするICタグ装着方法である。

【0016】また本発明の請求項8に係る発明は、上記請求項1乃至請求項7のいずれか1項に係るICタグ装着方法において、前記被着体が、紙器容器、ボトル等のプラスチック容器、パウチ等の軟包装容器であることを特徴とするICタグ装着方法である。

【0017】また本発明の請求項9に係る発明は、上記請求項1乃至請求項8のいずれか1項に係るICタグ装着方法において、前記被着体に、商品名、製造者名、販売者名、バーコード等の商品情報が表示されていることを特徴とするICタグ装着方法である。

【0018】本発明の請求項10に係る発明は、テープ状基材の一面に粘着剤層が設けられ、該粘着剤層面に剥離可能に規則的に偏平小片状のICメモリタグが貼着配列されていることを特徴とするICタグ供給用キャリアテープである。

【0019】また本発明の請求項11に係る発明は、上記請求項10に係るICタグ供給用キャリアテープにおいて、前記粘着剤層面に剥離可能に規則的に貼着配列している前記ICメモリタグが等間隔に貼着配列されていることを特徴とするICタグ供給用キャリアテープである。

【0020】また本発明の請求項12に係る発明は、上記請求項10又は請求項11に係るICタグ供給用キャリアテープにおいて、前記粘着剤層面に剥離可能に貼着

10

20

30

40

50

配列している前記ICメモリタグの外表面に粘着剤層を備えることを特徴とするICタグ供給用キャリアテープである。

【0021】また本発明の請求項13に係る発明は、上記請求項10乃至請求項12のいずれか1項に係るICタグ供給用キャリアテープにおいて、前記ICメモリタグは、書き込み記録（書き換えや再書き込み記録を含む）と読み出しの両方が可能であることを特徴とするICタグ供給用キャリアテープである。

【0022】また本発明の請求項14に係る発明は、上記請求項10乃至請求項13のいずれか1項に係るICタグ供給用キャリアテープにおいて、前記ICメモリタグは予め書き込み記録されている情報データの読み出しのみが可能であって、書き込み記録（書き換えや再書き込み記録を含む）が不可能であることを特徴とするICタグ供給用キャリアテープである。

【0023】また本発明の請求項15に係る発明は、上記請求項10乃至請求項14のいずれか1項に係るICタグ供給用キャリアテープにおいて、前記ICメモリタグには、商品名称、製造者、販売者、住所、電話番号、あるいは製造ロット、製造日付、製造機械、製造担当者等の製造情報、あるいは調理レシピ、カロリー、賞味期限、お知らせ情報、景品の当たりはずれや応募情報等のキャンペーン情報、店舗情報、あるいは原材料名、原材料生産者名、原産地名、あるいは容器本体材質、分別回収、ライフサイクルインベントリー情報、アセスメント情報、リサイクル回数等の情報が記録されていることを特徴とするICタグ供給用キャリアテープである。

【0024】また本発明の請求項16に係る発明は、上記請求項10乃至請求項15のいずれか1項に係るICタグ供給用キャリアテープにおいて、前記ICメモリタグの回路又は／及びアンテナが導電性インキと絶縁性インキとを用いて形成されていることを特徴とするICタグ供給用キャリアテープである。

【0025】また本発明の請求項17に係る発明は、上記請求項10乃至請求項16のいずれか1項に係るICタグ供給用キャリアテープにおいて、前記ICメモリタグがICチップであることを特徴とするICタグ供給用キャリアテープである。

【0026】  
【発明の実施の形態】本発明のICタグ装着方法の実施の形態を以下に詳細に説明すれば、図1は、その装着方法を説明する概要側面図であり、ICタグ供給用キャリアテープ1はテープ状基材2の一面に粘着剤層3を設け、該粘着剤層3の粘着面に、剥離可能に規則的に、複数の扁平小片状のICメモリタグ11を貼着配列したものである。

【0027】巻き取り状のICタグ供給用キャリアテープ1を、自由回転する巻き出し用支軸手段7に取り付け、そのテープ1の巻き出し先端部を巻き取り用支軸手

段8に固定して、該支軸手段8を巻き取り方向に回転させることにより、テープ1を矢印S1の方向に送行させてタグ11を順次前方に供給する。

【0028】該キャリアテープ1のタグ11を貼着したタグ貼着面側には、被着体Bを供給する被着体供給手段（図示せず）を備え、被着体Bを矢印F1、F2の方向に搬送して送行テープ1にて順次供給されるタグ11と離間対向（正対）する位置に被着体Bの貼着対象面を位置決め供給する。なお、キャリアテープ1及び被着体Bの送行、供給、及び位置決め動作の方法（方式）は、本発明においては特に限定するものではないが、例えば前記巻き取り用支軸手段8と被着体供給手段（図示せず）とによる送行速度S1、正対供給速度F2をそれぞれ同速度にて、間欠送行（間欠供給）動作させ、送行、供給、を行い、同時停止時点で、テープ1のタグ11を被着体Bの貼着対象面に対して位置決めを行うようにすることができる。

【0029】このようにしてテープ1に貼着保持されている1つのタグ11と被着体Bが正対した時点で、テープ1の送行動作と被着体Bの搬送移動動作とを停止させ、続いて、該テープ1に貼着されている前記タグ11を、押圧手段21にてタグ貼着面と相対するテープ1の他面側から被着体B面に対してストローク動作により押圧することにより、そのタグ11は、テープ1の粘着剤層3面から被着体B面に貼着転移して被着体Bに装着される。装着後は、被着体Bを矢印F4の方向に排出する。

【0030】また本発明のICタグ装着方法においては、他の実施の形態として、例えば図1に示すように、前記ICメモリタグ11をキャリアテープ1の粘着剤層3面から被着体B面に貼着転移させて装着し、被着体Bを矢印F4の方向に排出した後に、その排出途中のインライン（又は別途製造ライン）にて、該ICメモリタグ11上より被着体B面に、透明乃至不透明なプラスチックフィルム若しくは樹脂コーティング剤を用いて透明乃至不透明な被覆材15を被覆形成することができる。

【0031】例えば、インラインにおいては、図1に示すように、粘着剤層又は接着剤層（図示せず）を表面に備えた被覆用フィルム（被覆材15）を剥離可能に等間隔に片面に配置した粘着性キャリアテープ41を、剥離用プレート31（三角ガイド板）に導入して矢印方向にVターン送行させ、被覆用フィルム15をテープ41から剥離しながら被覆用フィルム15の剥離方向と平行な矢印F5の方向に被着体Bを送行させて、装着されたICメモリタグ11上より被着体B面に被覆用フィルム15を重ね合わせ、その後に被覆用フィルム15を加圧（若しくは加熱加圧）して貼着被覆するものである。

【0032】本発明の上記ICタグ装着方法において使用するICタグ供給用キャリアテープ1の粘着剤層3面に剥離可能に規則的に貼着配列している前記ICメモリ



タグ11は、テープ送行方向に沿って等間隔に一行、又は複数列のいずれの配列でもよい。

【0033】また本発明の上記ICタグ装着方法において、被着体B面に対するタグ11の貼着では、前記被着体Bのタグ装着相当面に、予め粘着剤層を形成した被着体Bを用いてもよいし、ICタグ供給用キャリアテープ1の粘着剤層3面に剥離可能に貼着している前記ICメモリタグ11の外表面に予め粘着剤層を備えるようにしてもよい。

【0034】また本発明の上記ICタグ装着方法においては、ICメモリタグ11を被着体B面に押圧する前記押圧手段21に、必要に応じて加熱部（電熱加熱、超音波加熱、高周波加熱、ホットエアブロー加熱などの加熱方式）を備えることにより、キャリアテープ1と接する押圧手段21の加熱押圧ヘッドにより、押圧装着時にキャリアテープ1を介してタグ11を貼着している粘着剤層3を加熱して、その粘着力（粘着凝集力）を一旦弱め、タグ11と被着体Bとの粘着力を相対的に高くして安定した貼着による装着を行うことができる。

【0035】本発明のICタグ装着方法によりタグ11を装着する被着体Bとしては、商品や製品など物品本体又はその物品を包装する包装体などがあり、例えば、物品本体としては、立体状物、厚板、薄板など板状物、あるいは帯状物（バンド状、紐状、テープ状など）などであり、包装体としては、紙器容器、ボトル等のプラスチック容器、パウチ等の軟包装容器等がある。また前記被着体Bには、商品名、製造者名、販売者名、バーコード等の商品情報が適宜に表示されていてもよい。

【0036】次に本発明のICタグ装着方法に使用するICタグ供給用キャリアテープの実施の形態を以下に詳細に説明すれば、図2(a)は、そのテープ1を説明する概要側面図、図2(b)は、そのテープ1の部分拡大側面図であり、本発明のICタグ供給用キャリアテープ1は、テープ状基材2の一面に粘着剤層3を設け、該粘着剤層3の粘着面に、剥離可能に規則的に、複数個の扁平小片状のICメモリタグ11（ICメモリチップ）を貼着配列したものである。

【0037】ICメモリタグ11は、テープ状基材2の一面の粘着剤層3面に、1個毎、乃至、2個以上複数個毎に、等間隔に貼着配列され、そのテープ状基材2の長手方向に沿って、1列又は2列以上複数列に配列されている。

【0038】また前記粘着剤層3面に貼着配列している前記ICメモリタグ11は、その外表面に、被着体Bに対して貼着するための粘着剤層12を必要に応じて備えていてもよい。

【0039】前記ICメモリタグ11は、情報データの書き換えや再書き込み記録など書き込み記録と、読み出しの両方が可能なものであってもよいし、あるいは予め書き込み記録されている情報データの読み出しのみが可

能であって、書き込み記録が不可能となっているものでもよい。

【0040】前記ICメモリタグ11には、例えば、商品名称、製造者、販売者、住所、電話番号、あるいは製造ロット、製造日付、製造機械、製造担当者等の製造情報、あるいは調理レシピ、カロリー、賞味期限、お知らせ情報、景品の当りはずれや応募情報等のキャンペーン情報、店舗情報、あるいは原材料名、原材料生産者名、原産地名、あるいは容器本体材質、分別回収、ライフサイクルインベントリー情報、アセスメント情報、ライフサイクル回数等の情報が記録されている。

【0041】また前記ICメモリタグ11は、その回路又は／及びアンテナが導電性インキや磁性インキや絶縁性インキを用いて形成されていてもよいし、既製の半導体ICチップ（電子制御回路、メモリ駆動制御回路）であってよい。

【0042】ICメモリタグ11は、ICチップ（半導体メモリ）と、それに接続するアンテナ（誘導電流による電力発生用、電波送受信用）と回路パターンからなり、アンテナや回路パターンは、導電性インキと絶縁性インキとを用いてフォトリソグラフィ方式や印刷方式にて回路形成されていてもよい。

【0043】上記ICメモリタグ11（ICメモリチップ）は、書き込み手段（リーダー）やメモリ読み取り手段（ライター）に対して非接触式又は接触式にて接続して交信できる扁平な小型のタグ（サイズとして特に限定はしないが、例えば1辺または直径が1mm～2mm以下、厚みは0.5mm以下）である。

【0044】例えば、ICメモリタグ11は、その回路部又は／及びアンテナ部又は／及びメモリ部を、導電性インキ、磁性インキ、絶縁性インキ（あるいは電気抵抗インキ）等を用いてフォトリソグラフィ方式や印刷方式にて形成してもよいし、既製のICメモリチップ（半導体チップ）を用いて形成してもよい。

【0045】上記ICメモリタグ11は、アンテナ部とメモリ部と、アンテナ部とメモリ部とを接続する導電回路部とより構成され、アンテナ部はメモリ部への情報データの書き込み記録や、記録した情報データをメモリ部から読み出す動作電力を供給するための誘導起電力を発生させる。

【0046】ICメモリタグ11は、情報端末器（パーソナルコンピュータなど）に接続した書き込み記録や読み出しができる書き込み読み出し手段（リーダーライター）のヘッド部に接触又は所定間隔を保持して対峙させ、その手段のアンテナ部から発信する商品情報や商品情報以外の情報のデータに基づく所定周波数の電波による書き込み信号、あるいは読み出し信号により、ICメモリタグ11のアンテナ部に誘導起電力による書き込み信号あるいは読み出し信号を発生させる。

【0047】そして、その信号により、ICメモリタグ

11のメモリ部に商品情報や商品情報以外の情報がデータとして書き込み記録され、あるいはそのメモリ部に記録されている商品情報や商品情報以外の情報がデータとして読み出される。

【0048】上記ICメモリタグ11は、書き込み読み出し手段（リーダーライター）によって書き込み記録（書き換えや再書き込み記録を含む）と読み出しの両方が可能であってもよいが、本発明においては、情報の改ざんや不正使用を防止するために、書き込み読み出し手段（リーダーライター）によって、予め書き込み記録されている情報データの読み出しのみが可能であることが適当であり、その場合の情報データは、その対象商品の製造者（または販売者）によって予めICメモリタグに書き込み記録される。

【0049】上記ICメモリタグ11には、例えば、商品又は包装対象商品に関する商品情報や、それら商品情報以外に、その商品のキャンペーン情報などを情報データとして記録でき、商品情報のみが記録されていてもよいし、商品のキャンペーン情報等の商品情報以外の情報のみが記録されていてもよい。なおICメモリタグ11（またはICメモリチップ）への情報の書き込み記録は、ICメモリタグ11を取り付ける前でもよいし、取り付け後でもよい。また書き込み記録の作業は、商品を製造したり、製造した商品を包装する商品製造者、または包装容器本体を製造したり、製造した包装容器本体にICメモリタグ11（またはICメモリタグチップ）を取り付ける包装容器製造者（コンバータ）のいずれかが、書込手段（図示せず）を用いて行うことができる。

【0050】上記ICメモリタグ11に記録される商品に関する情報としては、例えば商品名称、製造者、販売者、住所、電話番号、あるいは製造ロット、製造日付、製造機械、製造担当者等の製造情報、あるいは調理レシピ、カロリー、賞味期限、お知らせ情報、景品の当たりはずれや応募情報等のキャンペーン情報、店舗情報、あるいは原材料名、原材料生産者名、原産地名、あるいは容器本体材質、分別回収、ライフサイクルインベントリ情報、アセスメント情報、リサイクル回数等の情報が記録されているが、これら情報に限定されるものではない。

【0051】また、上記ICメモリタグ11に記録される商品のキャンペーン情報等の商品情報以外の情報として、景品の当たりはずれ情報（当たりはずれ券の情報）、キャンペーン応募情報（応募券や応募シール券の情報）等があるが、これらに限定されるものではない。

【0052】

【発明の効果】本発明のICメモリタグ装着方法及びICタグ供給用キャリアテープは、商品本体又は商品を包装した包装容器本体などの所定被着体（物品）に対して、小型のICメモリタグを、確実に精度よく、効率的に、しかも安価に装着することができ、その物品に関する各種情報や物品情報以外のキャンペーン情報等を電子データとして書き込み記録したICメモリタグに記録した情報を読み出すことにより、商品販売キャンペーン等における顧客の応募情報のデータ登録や集計の自動化などが可能となり、応募により入手した顧客情報の有効なデータ活用が可能となり、またICメモリタグ本体への電子的書き込み制限を付与することにより、記録された情報等のコピーや偽造などの不正使用を防止したり、その情報にセキュリティ性を付与することができる

【0053】また、物品への情報をICメモリタグに記録することができるため、その商品本体又は商品を包装した包装容器本体など物品構造体に印刷したりラベリングするための情報表示スペースやデザインスペースの制約を解消でき、また、ICメモリタグは小型であるため、取り付けスペースの制約を受けずに物品に対して添付することができる。

【0054】また、本発明によれば、物品に装着したICメモリタグの上から物品面に透明乃至不透明な被覆材を被覆形成することが容易に実施でき、透明な被覆材をICメモリタグの保護層とすることができ、また、装着したICメモリタグを不透明な被覆材により視覚的に隠蔽することができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のICメモリタグ装着方法を説明する概要側面図。

【図2】（a）は本発明ICタグ供給用キャリアテープを説明する概要側面図、（b）はそのテープの部分拡大側面図。

【符号の説明】

B…被着体

1…キャリアテープ 2…テープ状基材 3…粘着剤層

5、6…キャリアテープ支持軸

7…巻き出し支軸手段 8…巻き取り支軸手段

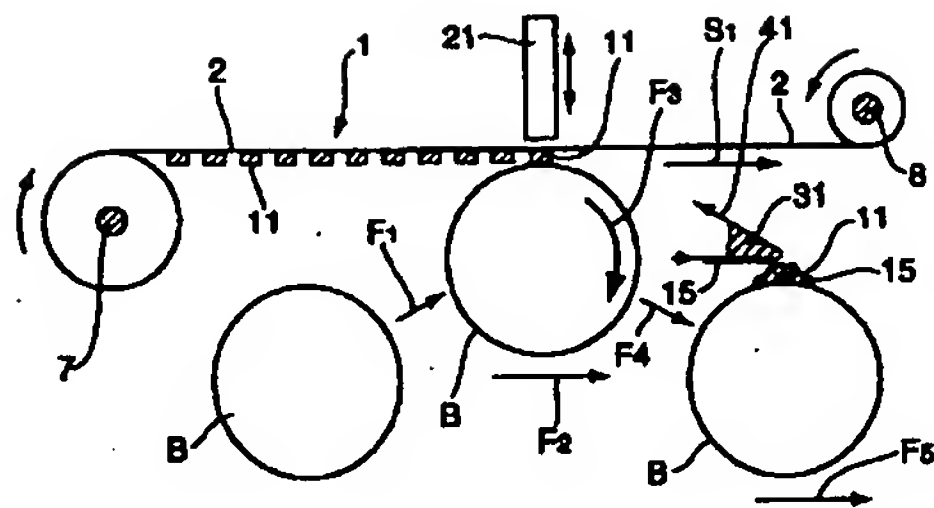
11…ICメモリタグ（ICメモリチップ） 12…粘着剤層

21…押圧手段

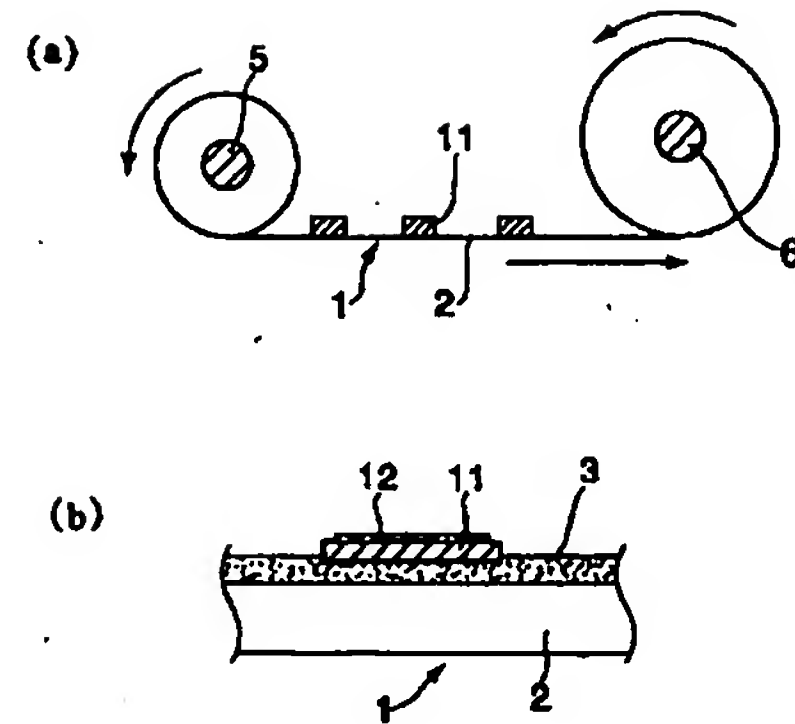
31…剥離用プレート

41…粘着性テープ

【図1】



【図2】



フロントページの続き

(51)Int. Cl.<sup>7</sup>

G 0 6 K 19/077

G 0 9 F 3/00

識別記号

F I

G 0 6 K 19/00

B 6 5 D 85/38

テーム(参考)

K

D

F ターム(参考) 2C005 MA19 NA09 PA14 PA18  
 3E067 AA11 AB46 AC04 AC11 BA15A  
 BB14A BC10A CA30 EE04  
 FA08 FB08 FC05  
 3E096 AA06 BA09 CA13 FA31  
 5B035 BB09 CA01 CA23